製品安全データシート



製品名：デビュー™ 乳剤 (Debut ™ EC) 作成日 2011 年 3 月 10 日

1.化学物質等及び会社情報

化学物質等の名称： フェンブコナゾール乳剤

会社名： ダウ・ケミカル日本株式会社 ダウ・アグロサイエンス事業部門

住 所： 東京都品川区東品川2丁目2番24号天王洲セントラルタワー

電話番号： 03－5460－6566 FAX番号： 03－5460－6291

メールアドレス： dasjapan@dow.com

緊急連絡先：0120－001017

中毒に関する緊急問合せ先 ： 大阪中毒110番 072－727－2499

つくば中毒110番 029－852－9999

推奨用途： 農薬 (殺菌剤)

2.危険有害性の要約

GHS 分類

物理化学的危険性	引火性液体	区分 4
人健康有害性	急性毒性 (経口)	区分 4
	急性毒性 (経皮)	区分外
	皮膚腐食性・刺激性	区分 2
	眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	区分 1
	皮膚感作性	区分外
	発がん性	区分 2
	特定標的臓器 (全身毒性) (単回ばく露)	区分 2 (血液、眼、気道)
	特定標的臓器 (全身毒性) (反復ばく露)	区分 2 (血液、眼、呼吸器、肝臓)
環境有害性	水生環境急性有害性	区分 2

ラベル要素

絵表示又はシンボル：



注意喚起語： 危険

危険有害性情報： 可燃性液体

飲み込むと有害 (経口)

皮膚刺激

重篤な眼の損傷
発がんのおそれの疑い
血液、眼、気道の障害のおそれ
長期にわたるまたは反復暴露による血液、眼、呼吸器、肝臓の障害のおそれ
水生生物に毒性

注意書き：

【安全対策】
使用前に取扱説明書を入手すること。
すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
この製品を使用する前に、飲食又は喫煙をしないこと。
炎、高温のものから遠ざけること。－禁煙。
適切な保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。
屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。
換気が十分でない場合には、適切な呼吸用保護具を着用すること。
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。
環境への放出を避けること。

【応急措置】
火災の場合には適切な消火方法をとること。
吸入した場合、空気の新鮮な場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
飲み込んだ場合、無理に吐かせないこと。
飲み込んだ場合、直ちに医師の診断、手当を受けること。
気分が悪い時は、医師の手当、診断を受けること。
眼に入った場合、多量の水で 15 分以上注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。
衣類にかかった場合、直ちにすべての汚染された衣類を脱ぐこと。
皮膚に付着した場合、直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぎ又は取除くこと。
皮膚を多量の水と石けんで洗うこと。
汚染された保護衣を再使用する場合には洗濯すること。
ばく露又はその懸念がある場合、医師の診断、手当を受けること。
漏出物は回収すること。

【保管】
容器を密閉して涼しく換気の良い場所で施錠して保管すること。

[廃棄]

内容物、容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

3.組成、成分情報

単一製品・混合物の区別:混合物

化学名又は一般名: (RS) -4-(4-クロロフェニル)-2-フェニル-2-(1H-1,2,4-トリアゾール-1ーイルメチル) ブチロニトリル (フェンブコナゾール)

成 分	含有量 (%)	化学式	官報公示 整理番号	CAS No.
フェンブコナゾール	12.5	$C_{19}H_{17}ClN_4$	ー	114369-43-6
有機溶剤、界面活性剤等	87.5			
(ロジン)	(13.4)		(7)-935 (安衛法)	8050-09-7
(ナフタレン)	(3.8)	$C_{10}H_8$	(4)-311 (化審法)	91-20-3
(1-メチルナフタレン)	(2.8)	$C_{11}H_{10}$	(4)-80 (化審法)	90-12-0
(2-メチルナフタレン)	(6.9)	$C_{11}H_{10}$	(4)-80 (化審法)	91-57-6

分類に寄与する不純物及び安定化添加剤: 含有せず

4.応急処置

吸入した場合: 被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。気分が悪い時は医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合: 直ちにすべての汚染された衣類を脱ぎ取り去ること。
多量の水と石鹸で洗うこと。
皮膚を速やかに洗浄すること。
気分が悪い場合、医師の手当、診断を受けること。
汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。

目に入った場合: 多量の水で 15 分以上注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
眼の刺激が持続する場合は、医師の手当、診断を受けること。
気分が悪い場合、医師の手当、診断を受けること。

飲み込んだ場合：　吐かせないこと。
口をすすぐこと。
医師の手当、診断を受けること。

予想される急性症状及び遅発性症状：
吸入した場合；喘鳴
皮膚に付着した場合；発赤
眼に入った場合；痛み、発赤

最も重要な兆候及び症状：喘息を起こすことがある。

応急措置をする者の保護：データなし

医師に対する特別注意事項：データなし

5.火災時の処置

消火剤：　泡消火剤、粉末消火剤、炭素ガス、乾燥砂類

使ってはならない消火剤：棒状注水、水噴霧

特有の危険有害性：　熱、火花及び火炎で発火するおそれがある。
激しく加熱すると燃焼する。
火災によって刺激性、腐食性又は毒性のガスを発生するおそれがある。

特有の消火方法：　危険でなければ火災区域から容器を移動する。
容器が熱に晒されているときは、移動させない。
安全に対処できるならば、着火源を除去する。

消火を行う者の保護：　適切な空気呼吸器、耐熱性防護服を着用する。

6.漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置：
全ての着火源を取り除く。
直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。
関係者以外の立入りを禁止する。
密閉された場所に立ち入る前に換気する。

環境に対する注意事項：環境中に放出してはならない。

回収、中和：　不活性材料（たとえば、乾燥砂、又は土等）で流出物を吸収し、化学品廃棄容器に入れる。

封じ込め及び浄化の方法・機材：　危険でなければ漏れを止める。

二次災害の防止策：　すべての発火源を速やかに取除く（近傍での喫煙、火花や火炎の禁止）。
排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。
プラスチックシートで覆いをし、散乱を防ぐ。



7.取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策： 「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。

局所排気・全体換気： 「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の局所排気・全体換気を行う。

安全取扱い注意事項： 使用前に取扱説明書を入手すること。
すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
この製品を使用する前に、飲食又は喫煙をしないこと。
炎、高温のものから遠ざけること。－禁煙。
屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。

接触回避： 「10. 安定性及び反応性」を参照

保 管

技術的対策： 消防法の規制に従う。

混触危険物質： 「10. 安定性及び反応性」を参照

保管条件： 容器を密閉して換気の良い冷所で保管すること。
施錠して保管すること。

容器包装材料： 消防法及び国際輸送法規で規定されている容器を使用する。

8.ばく露防止及び保護措置

成 分	管理濃度	許容濃度（ばく露限界値、生物学的ばく露指標）	
		日本産業衛生学会（2008 年版）	ACGIH（2009 年版）
フェンブコナゾール	－	－	Dow AgroSciences TLV-TWA 1 mg/㎥ TLV-STEL 3 mg/㎥
ナフタレン	－	－	TLV-TWA 10 ppm TLV-STEL 15 ppm
1-メチルナフタレン	－	－	TLV-TWA 0.5 ppm A3 SKIN
2-メチルナフタレン	－	－	TLV-TWA 0.5 ppm A3 SKIN

設備対策： この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には、洗眼器と安全ｼｬﾜｰを設置すること。
空気中の濃度をばく露限度以下に保つために排気用の換気を行なうこと。

 TM：ダウ・アグロサイエンス・エル・エル・シー商標

保護具

呼吸器の保護具：　適切な呼吸器保護具を着用すること。

手の保護具：　適切な保護手袋を着用すること。

眼の保護具：　適切な眼の保護具を着用すること。
保護眼鏡（ゴーグル型）

皮膚及び身体の保護具：適切な保護衣を着用すること。

衛生対策：　この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。

---

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態、形状、色など：　黄色透明可乳化油状液体　比重：1.048（20℃）　pH：5.24

オクタノール／水分配係数：フェンブコナゾール log Pow＝3.22（25℃）
ナフタレン log Pow＝3.3（ICSC J 2005）
メチルナフタレン log Pow＝3.87（ICSC J 1997）

10.安定性及び反応性

安定性：　法規制に従った保管及び取扱においては、安定である。

危険有害反応可能性：　加熱すると分解し、刺激性ヒュームを生じる。

避けるべき条件：　加熱

混触危険物質：　強力な酸化剤

危険有害な分解生成物：刺激性ヒューム

11.有害性情報

急性毒性	経口 LD_{50}（ラット）	300以上2000 mg/kg以下(雌)	GHS分類：区分4
	経皮 LD_{50}（ラット）	>2000 mg/kg（雄雌）	GHS分類：区分外
刺激性	皮膚刺激性（ウサギ）	中等度の刺激性あり	GHS分類：区分2
	眼刺激性（ウサギ）	重度の刺激性あり	GHS分類：区分1
皮膚感作性	皮膚感作性（モルモット）	陰性（Buehler法）	GHS分類：区分外

発がん性　区分2に分類されるナフタレン濃度が3.8%のため、区分2とした。

特定標的臓器・全身毒性（単回暴露）

区分1（血液、眼、気道）に分類されるナフタレン濃度が3.8%のため、区分2（血液、眼、気道）とした。

特定標的臓器・全身毒性 (反復暴露)

区分1 (血液、眼、呼吸器) に分類されるナフタレン濃度が3.8%のため、区分2 (血液、眼、呼吸器) とした。

区分2 (肺) に分類される1-メチルナフタレンと2-メチルナフタレン濃度の合計が9.7%である。

区分2 (肝臓) に分類されるフェンブコナゾール濃度が12.5%のため、区分2 (肝臓) とした。

12.環境影響情報

水生環境急性有害性	LC_{50}・96hr (コイ)	7.73 mg/L	GHS分類：区分2
	EC_{50}・48hr (オオミジンコ)	4.84 mg/L	GHS分類：区分2
	E_rC_{50}・72hr (藻類)	15.3 mg/L	GHS分類：区分3

13.廃棄上の注意

残余廃棄物：

廃棄の前に、可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。
廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。
都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。
廃棄物の処理を依託する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上、処理を委託する。

汚染容器及び包装：

容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。
空容器を廃棄する時は、内容物を完全に除去すること。

14.輸送上の注意

国際規制

海上規制情報　IMOの規定に従う。

UN No.：　1993
Proper Shipping Name：FLAMMABLE LIQUID, N..O .S.
Class：　3
Packing Group：　III
Marine Pollutant：　PP

航空規制情報　ICAO/IATAの規定に従う。

UN No.：　1993

Proper Shipping Name：FLAMMABLE LIQUID, N..O. S.

Class：　3

Packing Group：　III

Marine Pollutant：　PP

国内規制

陸上規制情報　消防法の規定に従う。

海上規制情報　船舶安全法の規定に従う。

国連番号：　1993

品　名：　引火性液体、N..O. S.

クラス：　3

容器等級：　III

海洋汚染物質：　該当

航空規制情報　航空法の規定に従う。

国連番号：　1993

品　名：　引火性液体、N..O. S.

クラス：　3

容器等級：　III

海洋汚染物質：　該当

特別の安全対策　危険物は当該危険物が転落し、又は危険物を収納した運搬容器が落下し、転倒もしくは破損しないように積載すること。
危険物又は危険物を収納した容器が著しく摩擦又は動揺を起さないように運搬すること。
危険物の運搬中危険物が著しく漏れる等災害が発生するおそれがある場合には、災害を防止するための応急措置を講ずると共に、もよりの消防機関その他の関係機関に通報すること。
輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。
食品や飼料と一緒に輸送してはならない。
重量物を上積みしない。
移送時にイエローカードの保持が必要。

15.適用法令

農薬取締法：　登録番号　第22400号

労働安全衛生法：　名称等を通知すべき有害物 (法第57条の2、施行令第18条の2別表第9)

(ロジン；政令番号第632号)

(ナフタレン；政令番号第408号)

化学物質排出把握管理促進法 (PRTR法)：

第1種指定化学物質 (法第2条第2項、施行令第1条別表第1)

(フェンブコナゾール；政令番号第119号)

(ナフタレン；政令番号第302号)

(メチルナフタレン；政令番号第438号)

消防法：　危険物第4類第3石油類

船舶安全法：　引火性液体類 (危規則第2、3条危険物告示別表第1)

航空法：　引火性液体 (施行規則第194条危険物告示別表第1)

16.その他の情報

記載内容の取扱い

製品安全データシートは、化学製品を安全に取り扱うための参考資料として、当該化学製品を取り扱う事業者に提供されるものであって、安全を保証するものではありません。

ここに記載された数値は規格値や品質を保証する数値ではありません。

また、本記載内容は現時点で入手できる一般情報及び自社情報に基づいて作成してありますが、本品 (当該製品) に関する全ての情報が網羅されているわけではなく、新しい知見によって改定されることがあります。

さらに、記載の注意事項は通常の取扱いを対象としたものですが、特別な取扱いをする場合は用途、用法に適した安全対策を実施の上ご利用下さい。

本品 (当該製品) を農薬として使用する場合、製品ラベルに記載されている注意事項に従って使用することで安全を確保することができます。